エンクローズブレーカ コンセント盤 EB・WEB CWE・CWN 施工説明書/取扱説明書

このたびは、弊社製品をご採用いただきまして誠にありがとうございます。
施工前に必ずこの説明書をよくお読みの上、正しく施工してください。
また、施工後は施主様に商品説明を行ってください。
なお、保守・点検の際も活用しますので、施工説明書/取扱説明書・仕様書は
所定欄に施工業者名を記入の上、まとめて施主様にお渡しください。
（この説明書は、必ず保管しておいてください。）

安全上のご注意

施工、使用（操作・保守・点検）の前に必ずこの説明書とその他の注意書きをすべて熟読し、正しくご使用ください。機器の知識、安全の情報そして注意事項のすべてについて習熟してからご使用ください。この説明書では、安全注意事項を「危険」「注意」として区分してあります。

⚠危険	取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、死亡又は重傷を受ける可能性が想定される場合。
⚠注意	取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、中程度の傷害を受ける可能性が想定される場合、及び物的損害だけの発生が想定される場合。

なお、⚠注意 に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。
いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

•お守りいただく内容を次の図記号で区分しています。
- ⚠ 気をつけていただく内容です。
- ⃠ してはいけない内容です。
- ❗ 実行しなければならない内容です。

■施工上のご注意

⚠危険

- ⃠ 有資格者以外の電気工事は法律で禁止されています。
- ❗ 関連法規および内線規程を遵守して、正しい工事を行ってください。
- ❗ 工事・点検時は主幹ブレーカを必ず切ってください。感電および短絡による人身事故のおそれがあります。
- ❗ 正しい配線工事をしてください。誤結線があると発火・感電・故障の原因になります。
- ❗ 配線は適合した電線・圧着端子および圧着工具を使用してください。発熱・火災のおそれがあります。
- ❗ 電源や信号をOFF状態にして作業をしてください。外部信号や連動回路により、突然動作することがあります。
- ⏚ アースせよ 接地線は接地端子に確実に接続してください。接地工事に不備があると感電のおそれがあります。
- ❗ 導電部の接続ねじは表1の適正締付トルクで確実に締付けてください。また、工事終了時に全ての導電部のねじを必ず増締めすると共に、定期的に増締めしてください。ねじがゆるんでいると発熱・火災のおそれがあります。

表1 適正締付トルク

ねじの呼び	締付トルク N・m
M 4	1.2～ 1.6
M 5	2.0～ 2.5
M 6	3.0～ 4.0
M 8 ※1	5.5～ 7.0
M10 ※2	13.0～20.0
M12 ※2	40.0～50.0

※1. ドライバー以外の工具で締付けるねじは8.0～13.0N・m
※2. ドライバー以外の工具で締付けるねじに適用する

- ❗ 取付工事終了後、電源側および負荷側端子間の電圧確認とテストボタンによる動作確認をしてください。

⚠注意

- ⚠ 改造等したことにより生じた事故については、一切責任を負いません。
- ⃠ 水抜孔栓は塞がないでください。何らかの原因で盤内に水が浸入した場合、漏電や故障の原因になります。
- ⃠ 通風口がある場合は塞がないでください。故障・発熱の原因になります。また、安全のため十分な保守・点検スペースを確保してください。
- ⃠ 弱電回路は絶縁抵抗を測定しないでください。故障の原因になります。
- ⃠ 屋外では使用しないでください。漏電や故障の原因になります。
- ❗ 設置環境は下記条件でご使用ください。
  - ・周囲温度：-5～40℃
    かつ、24時間の平均値35℃以下。
  - ・標　　高：2000m以下。
  - ・相対湿度：45～80%で盤内部の結露がないこと。
  - ・周囲の塵埃、煙、腐食性または可燃性の気体・蒸気、および塩分による汚染が発生しない場所。
  - ・製品に対して、外部に起因する振動がない場所。
  - ・ブレーカの操作が容易にできる場所。

⚠注意			
❗	キャビネットの設置は取付面の平面度を確認し、適切な太さのボルトを用いて堅牢に取付けてください。設置に不備があると壁面からの脱落や事故の原因になります。	❗	電線の接続は、各極の端子に電線が平行に接続されるように、事前に電線を成形した上で端子ねじを確実に締付けてください。またブレーカ端子に電線の重量が過度に加わらないように、電線を固定してください。
	キャビネットへの通線穴加工時、内部に切粉やゴミがかからないよう養生等の処置をしてください。切粉やゴミがかかると感電・故障の原因になります。		線間での絶縁抵抗測定は、漏電ブレーカ、単3中性線欠相保護付ブレーカ、操作回路等、不具合の生じるおそれのある機器（回路）を外して電線間で行ってください。
	製品内機器への電線配線経路に配慮（電線を曲げて水が伝わないようにする。電線を伝って水が滴下する位置に注意）してください。結露した水や漏水が電線に伝って盤内機器へ入ると故障の原因となります。		施工時に取外した端子カバー・相間バリア等は必ず元の位置に戻してください。感電・短絡事故のおそれがあります。
	電源・負荷の配線は相・線式・電圧・容量を確認の上、施工してください。発熱・火災・故障の原因になります。		ごみ、コンクリート粉、鉄粉、虫などの異物および雨水等が製品内部に入らないように施工してください。火災、動作しないおそれがあります。

■使用上のご注意

⚠危険			
🚫	有資格者以外の電気工事は法律で禁止されています。	❗	定期的に、電気工事業者に点検依頼をしてください。定期点検をしないと事故の原因になります。
	母線や端子部に触れないでください。短絡事故、感電のおそれがあります。		

⚠注意			
⚠	内線規程では「連続負荷を有する分岐回路の負荷容量は、その分岐回路を保護する過電流遮断器の定格電流の80%を超えないこと（勧告）」と規定されています。	❗	異常な発熱・臭い・煙などが発生した場合は主幹ブレーカをOFFにし、速やかに電気主任技術者または専門業者へ連絡してください。
🚫	ブレーカを日常のスイッチとして使用しないでください。		自動的に遮断した場合は原因を取除いてからハンドルを「ON」にしてください。感電・火災のおそれがあります。

■保守・点検上のご注意

⚠危険			
🚫	有資格者以外の電気工事は法律で禁止されています。	❗	導電部の接続ねじは、表1（P.1）の適正締付トルクの範囲内で定期的に増締めしてください。ねじがゆるんでいると発熱し、火災のおそれがあります。
❗	工事・点検時は主幹ブレーカを必ず切ってください。感電および短絡による人身事故のおそれがあります。		電源や信号をOFF状態にして作業をしてください。外部信号や連動回路により、突然動作することがあります。
			漏電ブレーカがある場合、保守点検時にはテストボタンによる動作確認をしてください。

⚠注意			
⚠	改造等したことにより生じた事故については、一切責任を負いません。	❗	線間での絶縁抵抗測定は、漏電ブレーカ、単3中性線欠相保護付ブレーカ、操作回路等、不具合の生じるおそれのある機器(回路)を外して電線間で行ってください。
🚫	弱電回路は絶縁抵抗を測定しないでください。故障の原因になります。		保守点検時に取外した端子カバー・相間バリア等は必ず元の位置に戻してください。感電・短絡事故のおそれがあります。

■その他のご注意

・取付工事終了後、電源側および負荷側端子間の電圧確認と、テストボタンによる動作の確認をしてください。
・WEB,CWE,CWN機種は扉の上下部にそれぞれ輸送時用のブッシュが取付いています。
施工後は取外してください。

■動作説明

●サーキットブレーカ

過電流や短絡事故が発生した場合、自動的にトリップし電路を遮断します。

●漏電ブレーカ

漏電や過電流・短絡事故が発生した場合、自動的にトリップし電路を遮断します。

ブレーカがトリップした場合、一度「OFF」または「RESET」側にハンドルを戻してから再投入してください。

■外部ハンドルの使用方法（WEB,CWE,CWN機種のみ）

●ハンドルの施錠

操作ハンドルの取手は「ON」または「OFF」の位置で施錠ができます。
南京錠またはシリンダ錠は、お客様にてご用意ください。（施錠時もブレーカはトリップします）

●扉の開閉

扉を閉じる時は、図2のようにブレーカハンドルが操作金具の溝にはまっていることを確認してください。ハンドル,ブレーカとも「OFF」状態にて扉を閉じるとスムーズにはめ合わせができます。

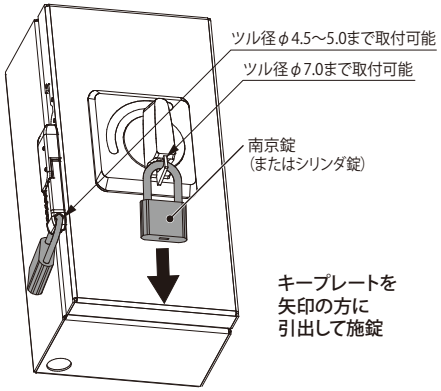

図1

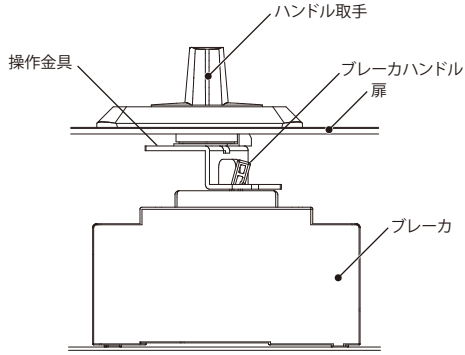

図2

■付属品　EB33,53,63,103,153を除く

	品名							
	絶縁バリア	圧着端子	密閉穴栓	アースボルト	六角ボルト	六角ナット	平座金	バネ座金
EB223,253	2 ※1	3	—	—	—	—	—	—
WEB30,50,100 CWN,CWE	—	—	1 ※1	1	—	—	—	—
WEB200	—	3	1 ※1	1	—	—	—	—
WEB400,600	—	—	—	—	3	3	6	3

※1.施工完了後、取付けてください。

施工業者名	
TEL	施工年月日　年　月　日

※施工終了後、施工業者名欄にご記入ください。

点検年月日	年　月　日	年　月　日	年　月　日
	年　月　日	年　月　日	年　月　日

※点検時にご記入ください。

この説明書に用いた図は代表例であり、お手元の商品と一致しない場合があります。
警告表示がかすれたり、破損した場合は、警告ラベルの発注をお願いします。
仕様など、お断りなしに変更することがありますのでご了承ください。
また、ご不明な点がありましたら弊社お客様相談室にお問合わせください。
この説明書の内容は2014年4月現在のものです。

B966871101

日東工業株式会社
© NITTO KOGYO CORPORATION
〒480-1189 愛知県長久手市蟹原2201番地
お客様相談室／TEL（0561）64-0152
http://www.nito.co.jp